УДК 598.112.1(5—011)

М. Л. Голубев, Н. Н. Щербак

CARINATOGECKO GEN. N. (REPTILIA, GEKKONIDAE) — НОВЫЙ РОД ГЕККОНОВЫХ ЯЩЕРИЦ ИЗ ЮГО-ЗАПАДНОЙ АЗИИ

При изучении систематического положения гекконов родов *Alsophylax* Fitz., *Bunopus* Blanf., *Gymnodactylus* Spix и *Tropiocolotes* Peters выяснилось, что в составе этих таксонов ошибочно числятся виды, имеющие с остальными их представителями лишь конвергентное сходство, обусловленное гомологической изменчивостью (в понимании Н. И. Вавилова, 1967). Анализ характера, степени и границ изменчивости фолидоза на серийном материале позволил уточнить состав перечисленных родов и после соответствующих таксономических перестановок очертить их границы более четко. Данная работа является в этом отношении продолжением нашей ранее опубликованной работы (Щербак, Голубев, 1977).

Как известно, в роде *Tropiocolotes* числится вид *T. heteropholis* Minton, Anderson et Anderson. Неоднородный фолидоз — один из основных признаков этого вида, что, кстати, отражено в видовом названии. В данном случае неоднородность фолидоза обусловлена наличием на спине 12 продольных рядов крупных чешуй. Этот признак, а также сильно выраженная ребристость подпальцевых пластин и спинной чешуи склонили авторов описания указанного вида включить его именно в род *Tropiocolotes*. Однако от остальных видов рода его отличает разнородность спинных чешуй. В результате изучения типа этого вида мы пришли к выводу, что его пребывание в роде *Tropiocolotes* необосновано.

Впоследствии один из указанных авторов (S. C. Anderson, 1973) описал новый вид из Ирана — *Bunopus aspratilis,* также характеризующийся сильной ребристостью всех чешуй, исключая крупные щитки головы. Кроме того, данный вид имел отчетливые спинные и хвостовые бугры, что в сочетании с ребристыми подпальцевыми пластинами побудило автора отнести новый вид к роду *Bunopus*. Он отметил, что этот вид близок к *T. heteropholis,* но не придал этому обстоятельству особого значения.

Благодаря любезности д-ра R. I. Crombie и д-ра F. I. McCullough (USNM — Смитсоновский институт, Вашингтон), а также д-ра H. Marx и д-ра A. Resetar (FMNH — Естественноисторический музей, Чикаго) мы получили возможность ознакомиться с типами указанных видов и пришли к заключению, что они имеют ряд особенностей, позволяющих выделить их в самостоятельный род.

* *Carinatogecko* Golubev et Szczerbak, gen. n.

Типовой вид — *Bunopus aspratilis* S. C. Anderson, 1973.

Все чешуи тела, за исключением межчелюстного, носовых, подбородочного, верхне- и нижнегубных, сильно ребристые. С ноздрей соприкасаются 3 носовых щитка, из которых I слабовыпуклый, крупный, в 1,5—2 раза больше второго; II и III носовые зернистые, последний несколько меньше предыдущего. Интерназальные щитки отсутствуют. Высота I верхнегубного от ноздри до края рта заметно меньше его ширины вдоль края рта. Верхнегубные (особенно I) своим верхним краем загибаются на верхнюю поверхность морды. До орбиты доходят 3,5—4 верхнегубных; всего их 8—10. Зрачок вертикальный с зазубренными краями. Спина покрыта плоской чешуей и буграми. Чешуя брюха чуть меньше, равна или заметно больше спинной. Преанальные поры у самок отсутствуют. Хвост сегментирован, но сегменты слабо различимы. С обеих сторон сегмента имеется 2 полукольца из 3—4 хвостовых бугров, расположенных своими основаниями в середине сегмента, не соприкасающихся и отделенных от заднего края сегмента кольцом чешуй. Срединные чешуи снизу сегмента могут быть несколько увеличены, но не достигают размеров подхвостовых щитков, характерных для других гекконов. Пальцы слабо искривлены, когтисты, снизу покрыты единственным рядом

* Carinatus (лат.) — ребристый, килеобразный.

поперечно расширенных подпальцевых пластин. Мелкие гекконы (I 20—30 мм), распространены вдоль хребта Загрос в Восточном Ир: и Западном Иране. Род включает 2 вида.

Carinatogecko aspratilis (S. C. Anderson), comb. nov.

Terra typica: "35 km E Gach Saran (30° 20′ N; 50° 48′ E), Fars Prov., Ir. 1973 *Bunopus aspratilis* S. C. Anderson, Herpetoogica, Vol. 29, N. 4:35.

Материал. (2♀). USNM 193961 (holotypus), 193962 (parz pus), leg. John W. Neal, Jr., February 10, 1964, добыты в типовом мес нахождении.

Диагноз. Чешуя середины спины заметно меньше брюшной. Х стовые бугры сильно шиповатые, остроконечные, высокие. Боков

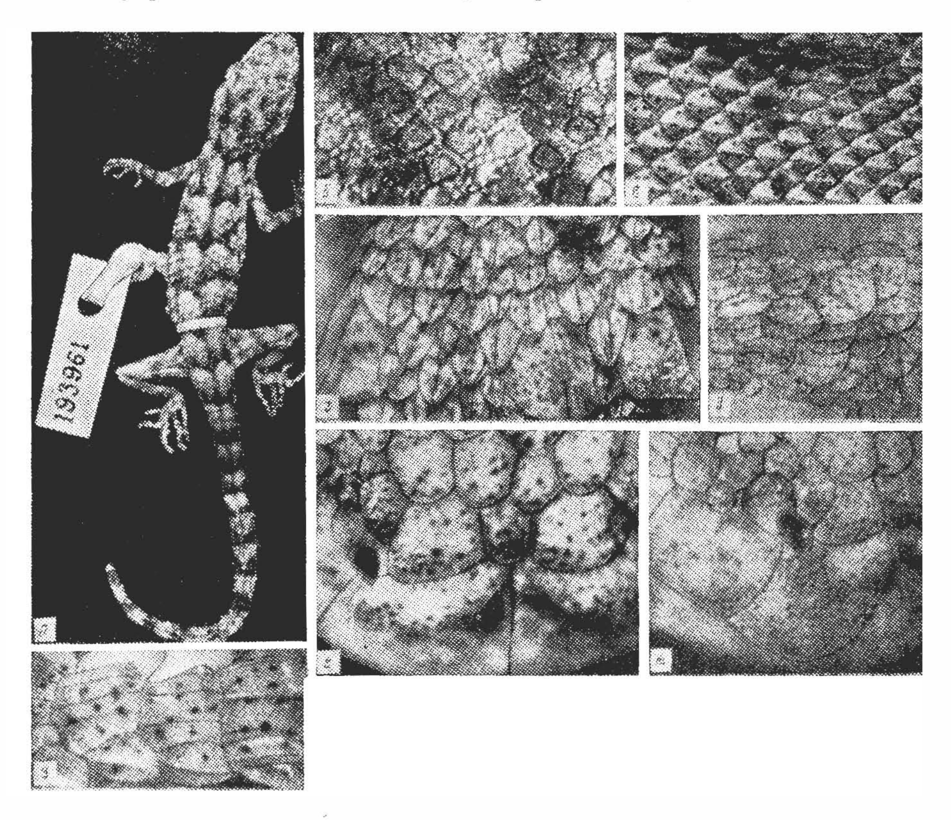


Рис. 1. *Carinatogecko aspratilis*. Голотип, USNM 193961:
а — общий вид; *б* — спина; *в* — брюхо; *г* — хвостовой сегмент сверху; *д* — предплечье сверху *е* — носовые щитки; *ж* — носовые и I верхнегубной щиток: *з* — подпальцевые пластины.

пальцевые чешуи нижнего ряда ближе к концу пальца плоские с не соким продольным килем, не оканчивающимся шипом. Подпальцеı пластинок на IV пальцах задних конечностей 17—18. Чешуя верхней верхности предплечья разнородная.

Голотип (рис. 1). USNM 193961, ♂ ad. L. 27,4 мм; L. cd. 29,6 ı L/L. cd. 0,93. Чешуй поперек головы 14. Верхнегубных 9, нижнегубны Нижнечелюстных 4 пары. G.+Ventr.+An. 110. Чешуй поперек сред линии брюха 28. Подпальцевых пластин на IV пальцах задних конеч стей 18. Преанальные поры отсутствуют.

Описание вида. L26,2—27,4 мм. Межчелюстной щиток 5-угольный. Ноздря расположена между межчелюстным, I верхнегубным и тремя носовыми щитками. I носовой в 1,5—2 раза больше II, слабовыпуклый, остальные — выпуклые. II носовой несколько больше III. Постинтерназальные щитки отсутствуют. I носовые щитки разделены между собой чешуйкой. Заносовые впадины выражены. Чешуя морды неоднородная, многоугольная, над глазами на голове 2—4 укрупненных надбровных щитка. Чешуй поперек головы 14—16. Чешуя на затылке чередуется с буграми. Реснитчатые выросты выражены слабо. Высота I верхнегубного от ноздри до края рта значительно меньше его ширины вдоль края рта. До орбиты доходит 4 верхнегубных, всего их 9—10; они плавно убывают в размерах к последнему щитку, за которым через 3—4 чешуйки следует ряд из трех крупных бугров. Верхние края верхнегубных щитков загибаются на верхнюю поверхность морды. Ушное отверстие мелкое, округлое; его отношение к диаметру глаза 0,29.

Подбородочный щиток 5-угольный. За ним следует 4 пары нижнечелюстных щитков, плавно уменьшающихся назад так, что последняя пара слабо отличима от горловых чешуй; I пара соединена между собой широким швом, последние две пары с нижнегубными не контактируют. Верхнегорловые чешуи несколько крупнее остальных.

Среди плоской, мелкой спинной чешуи правильными продольными (12—14) и поперечными (около 22) рядами расположены крупные овальнотреугольные спинные бугры, часто соприкасающиеся друг с другом на боках туловища. Вокруг одного такого бугра в центре спины 10—11 чешуй. Чешуя в середине спины значительно меньше брюшной. Брюшная чешуя плоская, ромбическая, черепитчатая; вдоль продольной оси тела 110—112 чешуек, поперек брюха их 28—30. Преанальные поры у самок отсутствуют. Хвост сегментирован. На одном таком сегменте ближе к проксимальной части хвоста чешуя плоская, прямо- или треугольная, разноразмерная, увеличивающаяся на нижне-боковых поверхностях. Расположена слабо выраженными кольцами. Вдоль сегмента в центре 4—5 чешуй. Бугры расположены своими основаниями в середине сегмента, в полукольцах их по 3—4, по крайней мере I и II отделены от заднего края сегмента одним рядом чешуй. Между двумя центральными буграми 2 ряда по 4 чешуйки, в полукольцах бугры также не контактируют друг с другом. Каждый бугор крупный, остроконечно-шиповатый, с очень крупной задней гранью, расположенной под отрицательным углом к поверхности сегмента. Бугры прослеживаются почти до конца хвоста. Снизу хвоста на одном сегменте 2 центральные пары чешуй несколько крупнее остальных.

Вытянутая вперед передняя конечность достает концами пальцев почти до ноздри, задняя — до подмышечной впадины. Среди чешуи на предплечье, бедре и голени разбросаны бугры, аналогичные спинным (на предплечье они менее выражены). Основание когтя скрыто чехлом, состоящим из верхней и нижней пластинок с несколькими невысокими продольными килями. Сверху к чехлу примыкает 1, с боков — по 2 чешуйки. Нижний ряд боковой пальцевой чешуи ближе к основанию пальца состоит из утолщенных, с высоким килем чешуй, которые в дальнейшем уплощаются и несут на себе только невысокий продольный киль без шипа, но нигде бахромы не образуют. Снизу пальцы покрыты единственным рядом поперечно расширенных пластинок, по 17—18 на IV пальцах задних конечностей. Каждая такая пластинка несет на себе 2—3 продольных киля, не оканчивающихся шипом и менее выраженных ближе к концу пальца.

Основной фон верхних поверхностей тела у фиксированных особей

серо-голубой. На голове заметен неясный узор, образованный тонкими изогнутыми короткими темными линиями. От затылка до поясницы 5 сильно изогнутых М-образных темных полос. Местами эти полосы сливаются своими выступающими углами, образуя продольный узор. На хвосте 13 ровных поперечных полос такого же цвета. На конечностях неясный рисунок, состоящий из нескольких слабо выраженных поперечных тонких полосок. Нижние поверхности светлые, с множеством темных пигментных пятен. Известны только из типовой местности.

Carinatogecko heteropholis (Minton, S. C. Anderson et J. Anderson, comb. nov.

Terra typica: "Iraq : Erbil Liwa : Salahedin Nahiya : S'alahedin : Pirman Hotel, 1080 m elevation"

1970 *Tropiocolotes heteropholis* Minton, S. C. Anderson et J. A. Anderson. Proc. Calif. Acad. Sci., 4th ser., Vol. 37, N 9:357.

Материал. (I). FMNH 74549 (holotypus) leg. Charles A. Reed, 1954—1955, добыт в типовой местности.

Диагноз. Чешуя середины спины незначительно больше или равна брюшной. Хвостовые бугры отчетливые, но уплощенные, неостроконечные; их задняя грань невысокая. Боковые пальцевые чешуи нижнего ряда с высоким продольным килем, оканчивающимся шипиком. Подпальцевых пластинок на IV пальцах задних конечностей 15. Чешуя верхней поверхности предплечья однородная.

Описание вида (составлено по голотипу — ♀ ad. ?). (рис. 2). L 20,4 мм; L. cd. около 19 мм. Межчелюстной щиток 5-угольный. Ноздря расположена между межчелюстным, I верхнегубным и 3 носовыми щитками, I носовой в 1,5—2 раза больше II, слабовыпуклый, остальные — выпуклые. II носовой несколько больше III. Постинтерназальные щитки отсутствуют. I носовые щитки разделены между собой чешуйкой. Заносовые впадины выражены. Чешуя морды неоднородная, многоугольная, надбровные щитки не выражены. Чешуй поперек головы 15. Чешуя на затылке чередуется с буграми. Реснитчатые выросты выражены слабо. Высота I верхнегубного от ноздри до края рта значительно меньше его ширины вдоль края рта. До орбиты доходит 3,5 верхнегубных, всего их 8; они плавно убывают в размерах к последнему щитку, за которым через 1 чешуйку следует ряд из 3 крупных бугров (эти бугры были ошибочно приняты авторами описания за верхнегубные щитки, от которых, однако, они четко отличаются своей ребристостью). Верхние края верхнегубных щитков загибаются на верхнюю поверхность морды. Ушное отверстие, округлое; его отношение к диаметру глаза 0,36.

Подбородочный щиток 5-угольный. За ним следует 4 пары нижнечелюстных щитков, плавно уменьшающихся назад так, что последняя пара слабо отличима от горловых чешуй; I пара соединена между собой широким швом, последние 2 пары с нижнегубными не соприкасаются. Верхнегорловые чешуи несколько крупнее остальных.

Среди спинной чешуи правильными продольными (12) и поперечными (около 24) рядами расположены уплощенные треугольные бугры, друг с другом не соприкасающиеся. Вокруг одного такого бугра в центре спины 8—9 чешуй. Чешуя в середине спины незначительно больше или равна брюшной. Чешуя брюха плоская, однородная, ромбическая; вдоль продольной оси тела 105 чешуй, поперек брюха — 28—30. Преанальные поры у самок отсутствуют.

Индикаторами хвостовых сегментов служат невысокие хвостовые бугры. По надлому, имеющемуся на основании хвоста, при длительном

и внимательном рассмотрении можно предположить, что хвостовые бугры располагаются в центре сегмента и отделены от его заднего края рядом чешуй. Бугры доходят почти до конца хвоста. Вдоль сегмента 3—5 чешуй, в центре между полукольцами бугров их 2 пары, четких

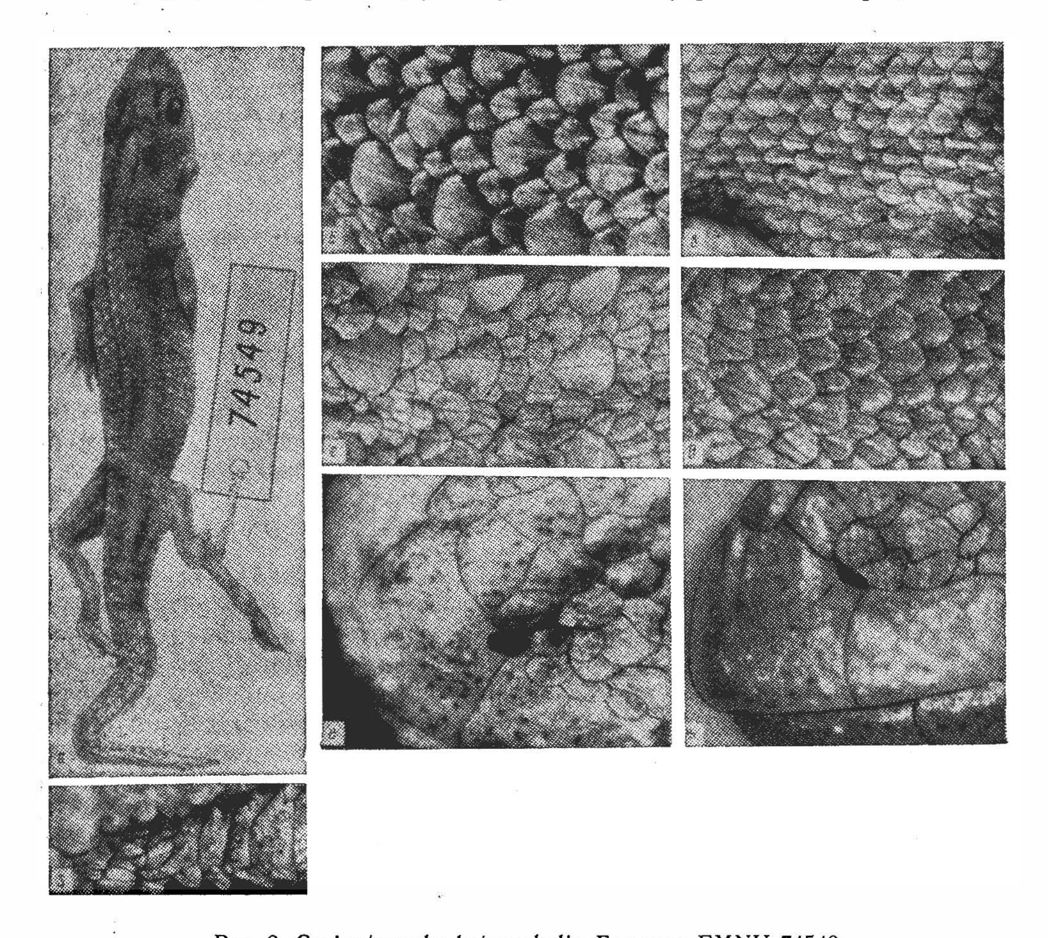


Рис. 2. *Carinatogecko heteropholis*. Голотип, FMNH 74549:
а — общий вид; *б* — спина; *в* — брюхо; *г* — хвостовой сегмент сверху; *д* — предплечье сверху; *е* — носовые щитки; *ж* — носовые и I верхнегубной щиток; *з* — подпальцевые пластины.

колец они не образуют и друг с другом не соприкасаются. Снизу на сегменте чешуя неоднородная, но четко увеличенных чешуй нет, четких колец она не образует: вдоль сегмента 2—3 чешуйки.

Вытянутая вперед передняя конечность концами пальцев достает до переднего края орбиты, задняя — до середины плеча вытянутой назад передней конечности. На верхних поверхностях бедра и голени имеются бугры, аналогичные спинным. На плече и предплечье чешуя однородная. Основание когтя скрыто чехлом, состоящим из верхней и нижней пластинок с несколькими невысокими, но четкими продольными килями. Сверху к чехлу примыкает 1, с боков — по 2 чешуйки. Боковая пальцевая чешуя плоская, с невысоким, но отчетливым килем, не оканчивающимся шипом. Снизу пальцы покрыты единственным рядом поперечно расширенных пластинок, по 15 на IV пальцах задних конечностей. Каждая такая пластинка несет на себе 2—3 киля, оканчивающихся шипом.

Из-за плохой фиксации рисунок верхних поверхностей тела не сохранился. Чешуя нижних поверхностей в многочисленных темных пигментных пятнах.

Обсуждение. Как видно из приведенных данных, виды нового рода настолько близки друг к другу, что их родство вряд ли может вызывать сомнения. Однако возникает вопрос: не являются ли эти виды связующими звеньями между родами *Tropiocolotes* и *Bunopus*? Отвечая на него, следует вначале установить, насколько обосновано эти виды были включены в составы указанных родов.

Как уже отмечалось, *C. heteropholis* имеет ряд общих черт с некоторыми видами рода *Tropiocolotes:* малые размеры, ребристые подпальцевые пластины, плоская и ребристая чешуя туловища и хвоста. Однако следует обратить внимание на наличие у этого вида спинных бугров. Их уплощенность и незначительная разница в размерах между ними и окружающей чешуей видимо и ввела в заблуждение авторов описания. Напомним, что виды рода *Tropiocolotes* не имеют даже зачаточных спинных бугров и это является одной из характерных их особенностей.

C. aspratilis в неменьшей степени «имитирует» признаки рода *Bunopus:* четкие продольные и поперечные ряды хорошо выраженных спинных бугров и ребристые подпальцевые пластины позволили признать в нем *Bunopus*. Сходство видов по последнему признаку усиливается тем, что между ребристостью, бугристостью и шиповатостью подпальцевых пластин во многих случаях провести границу невозможно. Однако характер ряда других признаков позволяет выявить существенные отличия этого вида от видов рода *Bunopus* (таблица).

Различия по признакам фолидоза между *C. aspratilis* **и видами рода** *Bunopus*

Признак	*C. aspratilis*	Виды рода *Bunopus*
Соотношение размеров носовых щитков	I носовой значительно крупнее остальных	Все носовые равные или средний незначительно крупнее остальных
Отношение высоты к ширине I верхнегубного щитка	Высота заметно меньше ширины	Высота чуть меньше, равна или больше ширины
Верхнегубные щитки	Загибаются на верхнюю поверхность морды; всего их 9—10, до орбиты доходят не более 4	Опускаются отвесно к краю рта; их 9 и больше (обычно 11—13), до орбиты доходят 4—8 (обычно 5—7)
Бугры на одном хвостовом сегменте	Между собой не соприкасаются, расположены в середине сегмента	Плотно прилегают друг к другу боковыми краями; расположены на заднем краю сегмента
Снизу хвостового сегмента	2 кольца чешуй; явно увеличенных чешуй или щитков нет	2—3 крупных щитка или 3 кольца чешуй (в последнем кольце 1—2 центральные чешуйки больше остальных)

Таким образом, становится ясным, что виды нового рода не могут считаться связующим звеном между указанными родами, а представляют собой самостоятельную филогенетическую ветвь, которая наиболее близка видам подрода *Mediodactylus*. Именно для них характерны (с некоторыми вариациями) такие же пропорции и форма носовых и

верхнегубных щитков, расположение чешуй, бугров и щитков на одном хвостовом сегменте, характерный рисунок спины, наличие пигментных пятен на нижних поверхностях и др. Изменчивость этих признаков внутри подрода *Mediodactylus,* которая будет подробно охарактеризована позднее, подтверждает близкое родство указанных форм (схема их родственных отношений изображена на рис. 3). Здесь же следует особо подчеркнуть связь между *C. aspratils* и *G. heterocercus,* что выражается в большей ребристости многих чешуй тела в сравнении с другими видами подрода. Так, у *G. heterocercus* отчетливо килеватые все чешуи верхней поверхности хвоста, очень крупные и шиповатые хво-

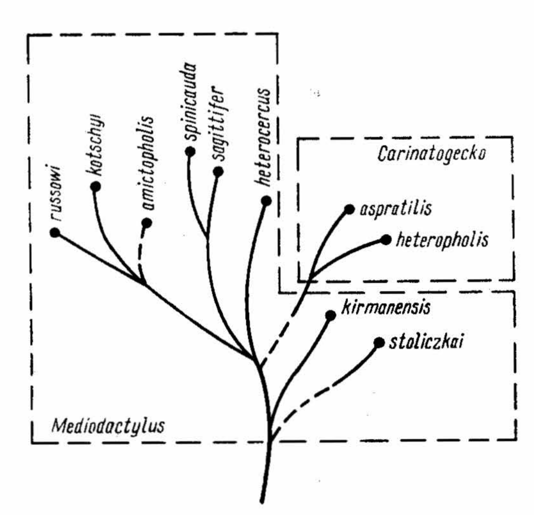


Рис. 3. Схема родственных отношений видов рода *Carinatogecko* и подрода *Mediodactylus.*

стовые бугры (иногда точечно соприкасаются между собой в полукольце, как и у *C. aspratilis*) IV бугор расположен на нижнебоковой поверхности сегмента, мелкий, к середине хвоста исчезает; снизу сегмента имеется 2—3 пары крупных, отчетливо килеватых чешуй (иногда эти чешуи не крупнее остальных, но их килеватость при этом сохраняется); слабые кили имеются также на нижнем ряду боковых пальцевых чешуй и на боковых чешуях брюха (часто и на груди).

Виды нового рода хорошо отличаются от всех видов, имеющих гладкие подпальцевые пластины (в том числе и от видов рода *Gymnodactylus*), ребристостью этих пластин; от видов родов *Tropiocolotes, Stenodactylus* и *Crossobamon* — наличием четких рядов крупных спинных и хвостовых бугров и отсутствием бахромы по бокам пальцев; от видов рода *Bunopus* — соотношением размеров и формой носовых и верхнегубных щитков и иным щиткованием хвостовых сегментов.

Определительная таблица видов рода Carinatogecko

1(2). Чешуя середины спины явственно меньше брюшной; хвостовые бугры остроконечные, высокие с увеличенной задней гранью; аналогичные спинным бугры имеются на предплечье, подпальцевых пластин на IV пальцах задних конечностей 17—18 . . . . *Carinatogecko aspratilis* S. Anderson

2(1). Чешуя середины спины незначительно меньше или равна брюшной; хвостовые бугры неостроконечные, уплощенные, их задняя грань невысокая; аналогичные спинным бугры на предплечье отсутствуют, подпальцевых пластин на IV пальцах задних конечностей 15 . . . . *Carinatogecko heteropholis* Minton, S. Anderson et J. Anderson

SUMMARY

A close examination of the type specimens of *Bunopus aspratilis* S. Anderson and *Tropiocolotes heteropholis* Minton, S. Anderson, J. Anderson, and their comparison with other species of Palearctic geckos showed their close similarity, they are united into a separate genus Carinatogecko gen. nov., with *B. aspratilis* as a type species. From species formerly related to *Gymnodactylus*, the new genus differs in keeled subdigital lamellae; from genera *Tropiocolotes, Stenodactylus* and *Crossobamon* — in the presence of distinct longitudinal and transverse rows of large dorsal tubercles and absence of lateral fringes on digits; from *Bunopus* species — in the shape, dimension and mutual disposition of nasal and supralabial shields and scales, plates and tubercles on the tail segment. *C. aspratilis* is characteristic of dorsal scales notably finer than abdominal, high and acute tail tubercles and the presence of similar tubercles on antebrachium and dorsum. *C. heteropholis* differs from this species in more or less equal dorsal and ventral scales, in flatened caudal tubercles and homogeneous antebrachial scales. A close relation of Carinatogecko species to subgenus *Mediodactylus* Szczerbak et Golubev, 1977 is emphasized. A key to Carinatogecko species and a scheme of their phylogenetic relationships with *Mediodactylus* species are given.

Вавилов Н. И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Линнеевский вид как система.— Л.: Наука, 1967.— 92 с.
Щербак Н. Н., Голубев М. Л. Материалы к систематике палеарктических гекконов (роды Gymnodactylus, Bunopus, Alsophylax).— В кн.: Герпетологический сборн., Л., 1977, с. 120—133. (Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. 74).
Anderson S. C. A new species of Bunopus (Reptilia: Gekkonidae) from Iran and a key to lizards of the genus Bunopus.— Herpetologica, 1973, **29**, N 4, p. 355—358.
Minton S. A., Anderson S. C. and Anderson J. A. Remarks on some geckos from Southwest Asia, with descriptions of three new forms and a key to the genus Tropiocolotes.— Proc. Calif. Acad. Sci., 4th Ser., 1970, **37**, N 9, p. 333—362.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
8.IV 1981 г.

УДК 598.33(470.6)

Б. А. Казаков, В. П. Белик, А. М. Пекло, П. А. Тильба

КУЛИКИ (AVES, CHARADRIIFORMES) СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

СООБЩЕНИЕ I

В орнитофауне Северного Кавказа кулики занимают значительное место, заселяя солонцы, болота, побережья морей, лиманов, водохранилищ и рек. Хозяйственная деятельность человека значительно изменила первичный облик ряда водоемов данного региона. Появились новые обводненные пространства, что заметно повлияло на численность и распределение по территории многих видов куликов, особенно таких, как шилоклювка, кулик-сорока, ходулочник и травник. Наряду с сокращением гнездовых территорий значительно возросли площади мелководий (рисовые системы), охотно посещаемые в весенне-летнее время аборигенными видами и мигрантами.

На территории Северного Кавказа в настоящее время встречается 42 вида куликов. Однако до сих пор эта группа остается здесь одной из слабо изученных. Основные сведения о составе и состоянии фауны куликов рассеяны в фаунистических статьях или кратких специальных сообщениях. Исключение составляют фаунистические статьи: В. С. Очаповского (1962)* о куликах Восточного Приазовья, В. С. Петрова, В. А. Миноранского (1962) о фауне озера Маныч-Гудило и краткие материалы Н. С. Олейникова, Б. А. Казакова, В. П. Белика, Ю. И. Решетникова (1973), А. М. Пекло, П. А. Тильба (1978), А. П. Пекло (1980) о куликах Предкавказья и северо-восточного побережья Черного моря.

* Полная библиография будет приведена в сообщении IV.